

ПОЛОЖЕНИЕ
о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Радиоэлектроника и робототехника»

1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации обучения и проведения отбора на общеобразовательную общеразвивающую программу «Радиоэлектроника и робототехника» (продвинутый уровень) ОГАН ОО «Центр по выявлению и сопровождению одарённых детей в Ульяновской области «Алые паруса» (далее – образовательная программа, Центр «Алые паруса»), методическое обеспечение образовательной программы.

1.2. Образовательная программа проводится в Центре «Алые паруса»
Образовательная программа проводится в Центре «Алые паруса» с 05 октября 2026 года по 31 мая 2027 года для учащихся 7-11 классов.

1.3. Для участия в образовательной программе приглашаются учащиеся 7-11 классов из образовательных организаций Ульяновской области.

1.4. К участию в образовательной программе допускаются школьники, являющиеся гражданами Российской Федерации.

1.5. Общее количество участников образовательной программы: до 15 обучающихся (1 группа). По решению педагогического совета, в зависимости от результатов отбора, возможно увеличение числа участников образовательной программы и перераспределение участников по группам.

1.6. Зачисление в состав обучающихся по образовательной программе, осуществляется по результатам отбора Приказом директора Центра «Алые паруса».

1.7. В связи с целостностью и содержательной логикой образовательной программы, режимом занятий и объёмом академической нагрузки, рассчитанной на период реализации образовательной программы, не допускается участие школьников в отдельных мероприятиях или части образовательной программы, исключено зачисление вне сроков реализации образовательной программы.

1.8. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке на образовательную программу (в т.ч. класса обучения) участник может быть исключён из числа участников мероприятий по отбору на образовательную программу.

1.9. В случае нарушений правил пребывания в Центре «Алые паруса» или требований настоящего Положения, участник образовательной программы может быть отчислен с образовательной программы Приказом директора.

1.10. Обучающийся может быть отчислен с образовательной программы на основании:

- заявления родителей (обучающегося) об отчислении;
- нарушения правил внутреннего распорядка Центра;
- правил поведения обучающихся Центра и сопровождающих их лиц;
- нарушения Устава Центра.

1.11. Допускается обучение по программе детей младшего возраста, проявляющих выдающиеся способности в области физики.

2. Цели и задачи образовательной программы

2.1. Образовательная программа ориентирована на:

- создание условий для осознанного выбора детьми своей будущей профессии, так или иначе связанной с радиоэлектроникой, для развития логического мышления, памяти и формирования навыков к исследовательской работе, региональном конкурсе школьных проектов.

2.2. Задачи образовательной программы:

Образовательные:

- обеспечить высокий уровень знаний учащихся, понимание сущности различных явлений и законов, а также взаимосвязи теории и практики;
- ознакомить с основными направлениями электроники;
- научить работать инструментами (паяльник, бокорезы и т.д.) и измерительными приборами;
- научить разбираться в структурных и принципиальных схемах различных радиоэлектронных устройств;
- расширить технический кругозор.

Развивающие:

- сформировать навыки конструирования и рационализаторства;
- развить способность самостоятельно приобретать и применять знания, умения, навыки;
- развить творческие способности, усердие, терпение и внимание к работе;
- сформировать навык рефлексивной деятельности за счёт системной работы по поиску и устранению ошибок.

Воспитательные:

- сформировать способность к самоанализу и критическому мышлению;
- воспитать такие качества личности как: целеустремленность, усидчивость, ответственность, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- воспитать уважения к результатам своего и чужого труда; умение адаптироваться в различных ситуациях;

- сформировать качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе;
- способствовать формированию общей культуры работы в объединении, в общении со своими сверстниками.

3. Порядок отбора участников образовательной программы

3.1. Для участия в мероприятиях по отбору необходимо пройти регистрацию на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Ульяновской области».

3.2. Регистрация на образовательную программу с 08 сентября 2026 года по 28 сентября 2026 года включительно.

3.3. Отбор на образовательную программу проводится в соответствии с Регламентом отбора на программу.

3.4. Отбор участников образовательной программы осуществляется комиссией в составе:

Председатель: Хмелевская Т.А. – директор;

Члены комиссии:

Чиликина А.В. – зам. директора, член Экспертного совета

Горюнова Ю.Н. – зав. учебной частью

Сазонов С.Н. – педагог дополнительного образования

Секретарь: Прохорова Н.П. – главный специалист.

3.5. В группу отбирается не менее 10 участников, набравших наибольшее количество баллов, исходя из ранжированного списка. Рейтинг выстраивается по убывающей в зависимости от количества набранных баллов по результатам выполнения заданий отборочного тура. В случае одинакового количества набранных баллов и превышения запланированного максимального числа обучающихся в группе, допускается, по решению педагогического совета, увеличение количества учебных групп.

3.6. Учащиеся, отказавшиеся от участия в образовательной программе, коллегиальным решением директора Центра «Алые паруса» и педагога программы, могут быть заменены на следующих за ними по рейтингу. Внесение изменений в список участников образовательной программы проводится до 05 октября 2026 года.

4. Аннотация образовательной программы

Программа «Радиоэлектроника и робототехника» разработана для школьников 7-11 классов, которые проявляют повышенный интерес к современной электронной технике, в частности к цифровым системам управления на основе микроконтроллеров. Такие системы принято считать некоторым подобием «мозга» для робототехнических систем.

Программа направлена на развитие специфического технического мышления и интеллектуальных способностей школьника. Программа базируется на школьном курсе физики, но значительно расширяет его, формируя умение применять его законы на практике. Решение технических задач в области электронной техники требует от учащихся способности интеллектуально мыслить, умению погружаться в решаемую задачу; способствует активизации познавательной деятельности, актуализации имеющихся знаний, развитию аналитического, критического и творческого мышления. Решение технических задач в области электронной техники требует от учащегося комплексных знаний на углубленном уровне не только по физике, но и по математике и другим школьным предметам.

Ведущая идея программы – показать единство природных процессов, общность законов, применимых к явлениям живой и неживой природы, подготовить учащихся к выбору будущей профессии, которая так или иначе будет связана с современной электронной техникой.

Содержание занятий включает в себя оригинальный материал, существенно углубляющий содержание школьной программы по физике. Программа позволяет обеспечить формирование универсальных учебных знаний обучающихся, а также способствует достижению определённых личностных результатов, которые в дальнейшем позволят применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Программа «Радиоэлектроника и робототехника» направлен на углубление знаний по разделу физики «Электричество и магнетизм». Содержание тем подобрано так, чтобы углубить и расширить базовые методы электронной теории. При изучении этой теории значительное место отводится методам оценки точности измерения, рассматриваются способы построения и анализа графиков различных зависимостей. На этапе решения практических задач обращается внимание учащихся, что их решение требует знаний фундаментальных законов физики.
